

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

[Е. П. Тимофеева¹, Т. В. Карцева¹, Т. И. Рябиченко^{1,2}, Г. А. Скосырева²](#)

¹ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России (г. Новосибирск)

²ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической
медицины» (г. Новосибирск)

Здоровье является важнейшей ценностью и одним из основополагающих прав человека, а охрана здоровья — важнейшей задачей как государства и общества в целом, так и каждого конкретного индивидуума. Особенно важной представляется охрана здоровья детского населения, так как от этого напрямую зависят социальный, трудовой, репродуктивный и экономический потенциал страны, её национальная безопасность.

Ключевые слова: подростки, здоровье, недифференцированная дисплазия соединительной ткани.

Тимофеева Елена Петровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», e-mail: timofeevae.p@mail.ru

Карцева Татьяна Валерьевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики детских болезней, декан педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 229-10-54

Рябиченко Татьяна Ивановна — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории иммунологии репродукции ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической медицины», профессор кафедры пропедевтики детских болезней ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», рабочий телефон: 8 (383) 229-10-54

Скосырева Галина Александровна — доктор медицинских наук, старший научный сотрудник лаборатории иммунологии репродукции ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной и клинической медицины», e-mail: timofeevae.p@mail.ru

Здоровье является важнейшей ценностью и одним из основополагающих прав человека,

а охрана здоровья — важнейшей задачей как государства и общества в целом, так и каждого конкретного индивидуума. Особенно важной представляется охрана здоровья детского населения, так как от этого напрямую зависят социальный, трудовой, репродуктивный и экономический потенциал страны, её национальная безопасность [1, 8, 10, 22, 26, 27].

Оценка здоровья детей требует особого подхода, что обусловлено специфическими особенностями детского возраста, имеющими как биологическое (процессы роста и развития, созревания основных органов и систем организма), так и социальное (обучение) происхождение. Здоровье детей представляет собой состояние жизнедеятельности, которое соответствует биологическому возрасту ребёнка, состоянию гармонии и единства физических и интеллектуальных характеристик. При этом для каждого возраста характерны собственные, специфические особенности. Так, подростковый возраст характеризуется сложными морфофункциональными перестройками важнейших систем организма, влиянием целого ряда социальных факторов, что определяет повышенную чувствительность организма подростка к неблагоприятным факторам окружающей среды [1, 9, 15, 16].

Факторы риска, неблагоприятно влияющие на состояние здоровья детей и подростков, условно могут быть разделены на несколько групп [1-6, 22]:

- социально-гигиенические факторы (неблагоприятное материальное положение семьи, неполный состав семьи, неполноценное питание, вредные привычки, неблагоприятные условия учебного процесса и образовательной среды);
- интенсификация обучения, авторитарность преподавания, неудовлетворительная организация учебного процесса, дискомфортные условия в учебном учреждении;
- биологические факторы (возраст матери при рождении, патология беременности и родов, наследственные заболевания и аномалии развития);
- экологические факторы (загрязнённость атмосферного воздуха, неудовлетворительное качество воды, качество продуктов питания и т.д.).

Структура заболеваемости подростков в возрасте 15–17 лет остаётся относительно стабильной в течение последних лет. Первые 3 рейтинговых места занимают болезни органов дыхания (50,2 %), травмы, отравления и другие последствия воздействия внешних причин (10,6 %) и болезни кожи (6,1 %), далее — болезни пищеварительной системы (5,1 %), заболевания костно-мышечной системы (4,3 %), мочеполовой системы (4,25 %), болезни глаза и придаточного аппарата (4,0 %) и заболевания нервной системы (2,7 %). Отмечается и неуклонный рост инвалидности подросткового населения. Показатель распространённости инвалидности среди подростков 15–17 лет в нашей стране увеличился с 202,3 до 253,7 на 100 000, т. е. рост составил около 45 %. Ведущие рейтинговые места среди причин инвалидности в данной возрастной категории занимают психические расстройства и расстройства поведения (32,7 %), заболевания нервной системы (16,7 %) и врождённые аномалии (11,8 %), однако прирост показателя инвалидности отмечается по всем основным классам болезней. Несмотря на отмечаемую многими авторами тенденцию к снижению смертности подростков в последнее время, уменьшение данного показателя достигается в основном за счёт снижения смертности от внешних причин, в то время как смертность от заболеваний сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, инфекционных и паразитарных заболеваний продолжает увеличиваться [3, 4, 8, 30].

Заболевания сердечно-сосудистой системы, занимающие лидирующие позиции в ряду причин заболеваемости, инвалидизации и смертности взрослого населения, у детей

и подростков не играют решающей роли в общей структуре заболеваемости. Однако роль патологии данной системы нельзя недооценивать, поскольку именно в подростковом возрасте формируются условия для возникновения патологии в более взрослом возрасте. Кроме того, у подростков достаточно часто выявляются факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. В работах ряда авторов показано, что такие классические факторы риска заболеваний сердечно-сосудистой системы, как курение, нарушение диеты, низкая физическая активность, психоэмоциональный стресс, ожирение всё чаще наблюдаются в детском и подростковом возрасте [12, 13, 20].

Среди заболеваний сердечно-сосудистой системы у подростков особое место, в силу своей распространённости и влияния на будущее здоровье, занимает артериальная гипертензия (АГ). По данным разных авторов, распространённость данного заболевания составляет у детей и подростков от 2,4 до 18 %. Примерно у трети подростков артериальное давление (АД) остаётся повышенным в течение длительного времени, а у каждого четвёртого в будущем формируется гипертоническая болезнь, характеризующаяся прогрессирующим поражением органов-мишеней. Установленными факторами риска развития АГ у детей и подростков являются семейный анализ АГ и низкая масса тела при рождении ребёнка. Кроме того, во многих исследованиях показана значимая роль избыточного веса и ожирения, недостаточной физической активности, курения, в том числе и пассивного [1, 8, 16, 19, 24].

Остаётся высокой заболеваемость болезнями пищеварительной системы у подростков 15–17-ти лет. Ряд авторов отмечают, что высокая заболеваемость данной группой болезней связана с происходящими в организме нейроэндокринными перестройками, переходом на новый уровень регуляции деятельности висцеральных систем. Указанные изменения определяют, прежде всего, высокую заболеваемость в подростковом возрасте кислотозависимыми заболеваниями — язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки, рефлюкс-эзофагитом, хроническим гастритом, а также функциональными расстройствами. Специфической особенностью данных заболеваний в подростковом возрасте является их нередко тяжелое течение. Так осложнения язвенной болезни (кровотечение, перфорация, пенетрация) наблюдаются у каждого десятого больного подростка. В то же время у подростков в настоящее время всё чаще регистрируются характерные для взрослых заболевания — болезнь Крона, панкреатиты, желчнокаменная болезнь, полипоз кишечника. Большинство функциональных расстройств патогенетически в подростковом возрасте развиваются как психосоматические расстройства. Среди причин роста заболеваемости болезнями пищеварительной системы у современных подростков отмечают влияние следующих факторов [3, 12, 16, 20, 22]:

- воздействие комплекса стрессовых факторов — повышенная учебная нагрузка, напряженная обстановка в семье, низкий материальный уровень. Данные изменения приводят к нарушению функционирования вегетативной нервной системы, увеличению секреции стрессовых гормонов;
- увеличение употребления медикаментов, оказывающих повреждающее воздействие на желудочно-кишечный тракт, а также рост курения, алкоголизма и наркомании;
- нарушения питания как качественного, так и количественного характера (нерегулярные приёмы пищи, длительные перерывы между едой, сухоядение, однообразное питание, употребление большого количества рафинированных и легкоусвояемых белков и углеводов);
- изменения образа жизни (гиподинамия).

В настоящее время большое внимание педиатров привлекает синдром

недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ). Данные изменения приводят к нарушению клеточного и тканевого гомеостаза и формированию полиорганной патологии. В отличие от дифференцированных дисплазий соединительной ткани (синдром Марфана, синдром Элерса-Данлоса и др.), при которых известен точный генетический механизм развития и наследования заболевания, при НДСТ точные причины развития заболевания установить не удаётся, а клиническая картина заболевания характеризуется выраженным полиморфизмом — от асимптомного течения до формирования признаков полиорганной патологии. В разных группах детского населения частота выявления данного синдрома составляет от 26 до 80 % случаев. У подростков в возрасте 15–17 лет распространённость НДСТ достигает 45–50 % [1, 2, 4, 5, 10].

Одной из наиболее острых проблем современной педиатрии является увеличение распространённости абдоминального ожирения (АО) и метаболического синдрома (МС) у подростков 15–17-ти лет. Ожирение в настоящее время признано ВОЗ глобальной эпидемией — по приблизительным расчётам от данного заболевания страдает не менее трети населения планеты, т. е. около 1,7–2,0 млрд человек. Во многих странах мира регистрируется постоянный рост числа детей и подростков с ожирением. Так, в США распространённость избыточного веса у детей увеличилась с 15,4 до 25,6 %, в Китае — с 6,4 до 7,7 %. Крупное эпидемиологическое исследование в России, включившее около 12 000 детей в возрасте 12–17 лет, показало, что избыточный вес наблюдается у 11 % мальчиков и 7,7 % девочек, а ожирение — у 2,5 и 1,6 % соответственно. Указанные цифры вызывают сильную тревогу, поскольку установлено, что наличие ожирения в подростковом возрасте тесно ассоциировано с большим количеством других заболеваний — артериальной гипертензией, дислипидемией, ишемической болезнью сердца и другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, бронхиальной астмой, эндокринными и психическими нарушениями. Наличие избыточного веса и ожирения в детском и подростковом возрасте является важным и независимым предиктором развития заболеваний сердечно-сосудистой системы и сахарного диабета 2-го типа во взрослом возрасте, т. е. в настоящее время есть все основания полагать, что ожирение представляет реальную угрозу здоровью и жизни подрастающего поколения [1, 16, 17, 21].

Не менее важной проблемой является и высокая распространённость у современных подростков дефицита массы тела и недостаточности питания. Распространённость дефицита массы тела среди девушек-подростков в возрасте 15–18 лет составляет 15,9 %, а тяжёлый дефицит массы тела наблюдается у 3,3 % обследованных девушек. У юношей допризывного возраста (15–17 лет) дефицит массы тела выявляется в 29,4 % случаев. Высокая доля подростков с дефицитом массы тела показана и в работах ряда зарубежных авторов. Установлено, что для девушек с дефицитом массы тела характерна высокая частота дисгармоничного физического развития, задержка формирования вторичных половых признаков и становления менструальной функции. Получены данные о неблагоприятном влиянии дефицита массы тела и недостаточности питания на психическое здоровье подростков, что выражается в повышенном уровне тревожности, склонности к реакциям тревоги и страха, эмоциональной неустойчивости. Недостаточность питания можно рассматривать в качестве маркера соматического неблагополучия подростка, что выражается, в частности, в высокой распространённости (до 80 %) соматических заболеваний. Дефицит массы тела является многофакторной проблемой, поскольку в её происхождении принимают участие многие факторы (экологические условия, недостаточность продуктов питания, психологические факторы

и психические заболевания, патология желудочно-кишечного тракта), что предполагает необходимость комплексного подхода к её решению [1, 3, 16, 17, 20, 21].

Серьёзные опасения в настоящее время вызывает состояние репродуктивного здоровья подрастающего поколения, в том числе и подростков в возрасте 15–17 лет.

В многочисленных исследованиях показано, что для современных подростков характерна высокая частота заболеваний репродуктивной системы, изменения сексуального и репродуктивного поведения, приводящие к увеличению числа нежелательных беременностей, росту количества абортов, увеличению числа случаев заражения инфекциями, передающимися половым путём. Данные тенденции вызывают серьёзное беспокойство, поскольку подростки определяют будущий репродуктивный потенциал, а гинекологические заболевания в подростковом возрасте увеличивают частоту случаев бесплодия во взрослом возрасте. Особенности сексуального поведения, характерными для современных подростков, являются раннее начало половой жизни, увеличение числа половых партнёров, недостаточность знаний о современных методах контрацепции, психологическая готовность к искусственному прерыванию беременности. Наиболее распространёнными вариантами патологии у подростков, проживающих в городе, являются воспалительные болезни тазовых органов (31,1 %), нарушения менструального цикла (25,9 %), нейроэндокринные нарушения (25,0 %), невоспалительные болезни половых органов (7,6 %) и спайки в малом тазу (6,1 %). Отмечена также высокая частота искусственного прерывания беременности в случае её наступления в возрасте 15–17 лет [2, 4, 9, 11, 17].

Серьёзные опасения вызывает и состояние репродуктивного потенциала современных мальчиков-подростков, хотя данной проблеме в литературе уделяется относительно мало внимания. У мальчиков-подростков, проживающих в условиях промышленных центров, эндокринные и репродуктивные нарушения выявляются с частотой от 0,97 до 1,96 на одного юношу. Наиболее распространёнными вариантами патологии репродуктивной сферы являются задержка полового и физического развития и гинекомастия.

Заболевания органов репродуктивной системы у подростков в возрасте от 7 до 18 лет регистрируются в 48,7 % случаев, при этом в 14,5 % случаев они представляют угрозу репродуктивному здоровью. В структуре заболеваемости у подростков старшего школьного возраста лидирующие позиции занимают варикоцеле (16,2 %), патология крайней плоти (7,8 %) и заболевания вагинального отростка брюшины (6,5 %), а также гипофункция яичка, формы задержки полового развития, кистозная трансформация придатка яичка (2,3 %). Высокие показатели заболеваемости репродуктивной сферы у мальчиков-подростков отмечается и в исследованиях зарубежных авторов [2, 4, 6, 9, 11, 14, 17].

Среди факторов, определяющих высокую частоту патологии репродуктивной системы, показана роль социально-экономических, экологических факторов, изменения сексуального и репродуктивного поведения. Важно отметить, что экстремальное сексуальное поведение очень часто сочетается с табакокурением, употреблением алкоголя и наркотических веществ, а также различными формами девиантного поведения [15, 21].

Табакокурение является широко распространённым во многих странах мира модифицируемым фактором риска развития большого количества заболеваний, включая патологию сердечно-сосудистой и дыхательной систем, онкологические заболевания. Проведённые к настоящему времени крупные популяционные исследования свидетельствуют о крайне широком распространении курения табака в подростковой

среде. По данным международного Европейского исследования школьников по употреблению алкоголя и наркотиков (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs, ESPAD), в Москве в предшествующие опросу 30 дней курили 37 % школьников в возрасте 15–16 лет, в России в целом — 35 % (41 % мальчиков и 29 % девочек) [1, 16, 21].

Достаточно острой в настоящее время в нашей стране является и проблема употребления подростками алкоголя и наркотических веществ. Данная проблема имеет глобальное значение и отмечается в большинстве стран мира. Употребление алкоголя подростками связано с большим количеством медицинских и социальных причин. По официальным данным, среди подростков в возрасте 15–17 лет распространённость употребления алкоголя составила 80,7 на 100 мальчиков и 83,8 на 100 опрошенных девочек. При этом отмечается, что значительная часть подростков (40,9 мальчиков и 35,1 девочек из 100 опрошенных) может быть отнесена к группе риска по формированию алкогольной зависимости. Следует также отметить, что большинство подростков употребляют алкоголь вне семьи [5, 12, 15, 19, 23].

Распространённость приобщения подростков 15–17 лет к наркотическим веществам в нашей стране составила 17,3 и 11,6 на 100 обследованных мальчиков и девочек соответственно. Важно отметить, что первое употребление наркотических веществ у лиц, страдающих наркоманией, приходится именно на возраст 15–17 лет, в связи с чем подростки в этом возрасте являются важным объектом профилактических мероприятий [5, 6, 20, 24].

По официальным данным, заболеваемость психическими расстройствами и расстройствами поведения среди подростков 15–17 лет в нашей стране составляет 4768,7 на 100 000, однако, по мнению некоторых авторов, реальная заболеваемость психическими расстройствами превышает официальные данные в 11–12 раз. В специальных исследованиях показано, что различные нервно-психические расстройства (чаще всего донозологического уровня) можно выявить у 83 % девушек и 70 % юношей. У девушек в 82 % случаев наблюдаются неврастенические расстройства, в 74 % — фобические проявления, в 71 % — депрессивные расстройства в сочетании с ипохондрическими переживаниями, в 45 % случаев — специфические подростковые переживания, в 35 % случаев — соматовегетативные проявления. У юношей преобладают неврастенические расстройства (71 %) и соматовегетативные проявления (57 %). Склонность к аддикции наблюдается у 35 % юношей и 18 % девушек, реализация саморазрушительного поведения — у 40 и 22 % соответственно, агрессивные тенденции — у 17 и 30 % соответственно [1, 4, 19, 23–25].

Весь комплекс неблагоприятных физиологических изменений, происходящих у школьников при нахождении в школьной среде, может быть обозначен как «школьный стресс» или «школьная фобия». Ряд авторов отмечают, что сегодня многие учебники и школьные программы разрабатываются без учёта психоэмоциональных и физических возможностей школьников. В настоящее время влияние психоэмоционального стресса на различные составляющие здоровья являются объектом пристального изучения. Получены убедительные доказательства важной роли хронического психоэмоционального напряжения и стресса в развитии ожирения и сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, различных форм аддиктивного поведения (табакокурение, употребление алкоголя и наркотических веществ) и психических расстройств [1, 6, 8–10, 17, 21].

Важные изменения происходят в функционировании иммунной системы. Показано, что

при хроническом стрессе происходит изменение баланса про- и противовоспалительных цитокинов, изменяется профиль лимфоцитов, циркулирующих в периферической крови. Воздействие такого стрессового фактора, как академический экзамен, приводит к увеличению Т-хелперов 1-го типа относительно Т-хелперов 2-го типа, т. е. подавлению клеточного иммунитета и усилению гуморального иммунитета. В то же время воздействие менее выраженного, но хронического стрессового фактора, приводит к угнетению всех звеньев иммунной защиты. Воздействие хронического стресса приводит к замедлению заживления ран, уменьшению количества синтезируемых антител при вакцинации, в связи с чем предполагается, что хронический стресс может являться причиной увеличения заболеваемости инфекционными болезнями. В настоящее время получены убедительные доказательства роли хронического стресса в развитии атеросклероза, что представляет существенный интерес, так как предполагается, что инициация образования атеросклеротических бляшек начинается в детском и подростковом возрасте [20, 28].

В настоящее время для определения и комплексной оценки состояния здоровья подростков также предлагается использование такого показателя как «качество жизни», определяемого как «степень удовлетворения человеческих потребностей» или «соответствие желаний возможностям, ограниченных заболеванием». Данный показатель позволяет оценивать влияние болезни на все составляющие здоровья — физическое и психическое здоровье, репродуктивный потенциал, социальное благополучие, а в случае детей — на способность и возможность ребёнка получать образование [19, 21, 24, 25, 27].

Одним из перспективных подходов к комплексной (интегральной) оценке состояния здоровья является использование методов математического моделирования, что обусловлено сложностью организма как биологической системы, а также наличием множества факторов (как экзогенных, так и эндогенных), способных оказывать влияние на адаптационные возможности организма и влиять на риск развития заболевания [1, 10, 27].

Охрана здоровья детей и подростков является приоритетной задачей любого государства, поскольку именно подрастающее поколение определяет социально-экономический, репродуктивный и военный потенциал страны. Таким образом, оптимизация системы диспансеризации и реабилитации детей подросткового возраста на основе интегральной оценки состояния здоровья является актуальной и своевременной, поскольку ее задачей является оказание помощи практическим врачам-педиатрам, школьным врачам, психологам, родителям и другим специалистам, работающим с подростками [1, 5, 10, 21, 27].

Список литературы

1. Баранов А. А. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России» как инструмент международного взаимодействия в охране здоровья детей / А. А. Баранов, В. Р. Кучма, И. К. Рапопорт // Российский педиатрический журнал. — 2011. — № 4. — С. 12-18.
2. Белова О. Г. Социологические аспекты репродуктивного поведения молодежи / О. Г. Белова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — 2013. — № 2 (49). — С. 59-65.
3. Запруднов А. М. Особенности современной подростковой гастроэнтерологии / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев // Педиатрия. — 2011. — № 90 (2). — С. 6-13.
4. Машкина А. А. Динамика заболеваемости девушек 15-17 лет г. Хабаровска (за период 10-летнего наблюдения) / А. А. Машкина, М. Ф. Рзынкина // Дальневосточный медицинский журнал. — 2013. — № 3. — С. 1-4.

5. Семёновых Л. Н. Факторы среды обитания и их влияние на здоровье детей и подростков / Л. Н. Семёновых, Г. К. Семёновых. — М. : Изд-во Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, 2011. — 104 с.
6. Гендерные особенности отдельных показателей здоровья подростков 15-17 лет / Т. Г. Шанина, О. М. Филькина, О. Ю. Кочерова [и др.] // Современные исследования социальных проблем : электронный научный журнал. — 2012. — № 8 (16).
7. Adger H. Jr. Alcohol use disorders in adolescents / H. Jr. Adger, S. Saha // *Pediatr Rev.* — 2013. — Vol. 34 (3). — P. 103-13.
8. Bell D. L. Adolescent and young adult male health : a review / D. L. Bell, D. J. Breland, M. A. Ott // *Pediatrics.* — 2013. — Vol. 132 (3). — P. 535-46.
9. Prevalence of Overweight and Obesity in Adolescents : A Systematic Review / M. D. Bibiloni, A. Pons, J. A. Tur [et al.] // *ISRN Obes.* — 2013. — P. 3927-47.
10. Brussow H. What is health? / H. Brussow // *Microb. Biotechnol.* — 2013. — Vol. 6 (4). — P. 341-8.
11. De Sanctis V. Reproductive health in young male adults with chronic diseases in childhood / V. De Sanctis, A. Soliman, Y. Mohamed // *Pediatr. Endocrinol. Rev.* — 2013. — Vol. 10 (3). — P. 284-96.
12. European adolescents' level of perceived stress and its relationship with body adiposity — the HELENA Study / T. de Vriendt, E. Clays, L. Maes [et al.] // *Eur. J. Public. Health.* — 2012. — Vol. 22 (4). — P. 519-24.
13. Herman J. P. Neural pathways of stress integration : relevance to alcohol abuse / J. P. Herman // *Alcohol. Res.* — 2012. — Vol. 34 (4). — P. 441-7.
14. The effect of obesity in adolescence on adult health status / T. H. Inge, W. C. King, T. M. Jenkins [et al.] // *Pediatrics.* — 2013. — Vol. 132 (6). — P. 1098-104.
15. Prevalence and sociodemographic factors of malnutrition among children in Malaysia / A. Z. Khambalia, S. S. Lim, T. Gill [et al.] // *Food Nutr Bull.* — 2012. — Vol. 33 (1). — P. 31-42.
16. Kubzansky L. D. A prospective study of psychological distress and weight status in adolescents/young adults / L. D. Kubzansky, M. S. Gilthorpe, E. Goodman // *Ann. Behav. Med.* — 2012. — Vol. 43 (2). — P. 219-28.
17. Childhood obesity / R. Lakshman, C. E. Elks, K. K. Ong [et al.] // *Circulation.* — 2012. — Vol. 126 (14). — P. 1770-9.
18. Lewis T. P. Alcohol use : from childhood through adolescence / T. P. Lewis, C. Hession // *J. Pediatr. Nurs.* — 2012. — Vol. 27 (5). — P. 50-8.
19. Psychosocial determinants of headache, abdominal pain, and sleep problems in a community sample of Finnish adolescents / T. Luntamo, A. Sourander, M. Rihko [et al.] // *Eur. Child. Adolesc. Psychiatry.* — 2012. — Vol. 21 (6). — P. 301-13.
20. Marvar P. J. Stress-dependent hypertension and the role of T-lymphocytes / P. J. Marvar, D. G. Harrison // *Exp. Physiol.* — 2012. — Vol. 97 (11). — P. 1161-7.
21. Miniszewska J. Quality of life in health and disease — what is it, how and why evaluate it / J. Miniszewska, J. Chodkiewicz, A. Zalewska-Janowska // *Przegl. Lek.* — 2012. — Vol. 69 (6). — P. 253-9.
22. Myklestad I. Risk and protective factors for psychological distress among adolescents : a family study in the Nord-Trøndelag Health Study / I. Myklestad, E. Røysamb, K. Tambs // *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* — 2012. — Vol. 47 (5). — P. 771-82.
23. Persike M. Competence in coping with stress in adolescents from three regions of the world / M. Persike, I. Seiffge-Krenke // *J. Youth. Adolesc.* — 2012. — Vol. 41 (7). — P. 863-79.
24. Poitras V. J. The impact of acute mental stress on vascular endothelial function : evidence, mechanisms and importance / V. J. Poitras, K. E. Pyke // *Int. J. Psychophysiol.* — 2013.

- Vol. 88 (2). — P. 124-35.
25. Neural correlates of stress-induced and cue-induced drug craving : influences of sex and cocaine dependence / M. N. Potenza, K. I. Hong, C. M. Lacadie [et al.] // *Am. J. Psychiatry*. — 2012. — Vol. 169 (4). — P. 406-14.
 26. Simons L. E. Psychological processing in chronic pain : A neural systems approach / L. E. Simons, I. Elman, D. Borsook // *Neurosci Biobehav Rev*. — 2014. — Vol. 39. — P. 61-78.
 27. Sirri L. Diagnostic criteria for psychosomatic research and somatic symptom disorders / L. Sirri, G. A. Fava // *Int. Rev. Psychiatry*. — 2013. — Vol. 25 (1). — P. 19-30.
 28. Speaker K. J. Interleukin-1 beta : a potential link between stress and the development of visceral obesity / K. J. Speaker, M. Fleshner // *BMC Physiol*. — 2012. — Vol. 12. — P. 8.
 29. Screening for hypertension in children and adolescents to prevent cardiovascular disease / M. Thompson, T. Dana, C. Bougatsos [et al.] // *Pediatrics*. — 2013. — Vol. 131 (3). — P. 90-525.
 30. Trueba A. F. Stress, asthma, and respiratory infections : pathways involving airway immunology and microbial endocrinology / A. F. Trueba, T. Ritz // *Brain. Behav. Immun*. — 2013. — Vol. 29. — P. 11-27.

CURRENT HEALTH TRENDS IN CONTEMPORARY ADOLESCENTS

[*E. P. Timofeeva¹, T. V. Kartseva¹, T. I. Ryabichenko^{1,2}, G. A. Skosyreva²*](#)

¹State Budgetary Educational Institute of Higher Professional Education «Novosibirsk State Medical University of Ministry of Health» (Novosibirsk)

²Federal State Budgetary Scientific Institution «Research Institute of Experimental and Clinical Medicine» (Novosibirsk)

Health is a core value and one of the fundamental human rights; health protection is a critical task for the state, society as a whole, and each particular individual. The protection of children's health appears to be especially important, as it directly affects the social, labor, reproductive, and economic potential of the country, as well as the national security.

Keywords: adolescents, health, undifferentiated connective tissue disease.

About authors:

Timofeeva Elena Petrovna — Cand. Sci. (Med.), Associate Professor, Novosibirsk State Medical University, e-mail: timofeevae.p@mail.ru

Kartseva Tatyana Valeryevna — Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of Chair, Dean, Novosibirsk State Medical University, phone: 8 (383) 229-10-54

Ryabichenko Tatyana Ivanovna — Dr. Sci. (Med.), Leading Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «Research Institute of Experimental and Clinical Medicine»; Professor, Novosibirsk State Medical University, phone: 8 (383) 229-10-54

Skosyreva Galina Aleksandrovna — Dr. Sci. (Med.), Senior Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «Research Institute of Experimental and Clinical Medicine», e-mail: timofeevae.p@mail.ru

List of the Literature:

1. Baranov A. A. The adolescent health and development in Russia strategy as a tool for international interaction in adolescent health care / A. A. Baranov, V. R. Kuchma, I. K. Rapoport // Russian Pediatric Journal. — 2011. — Vol. 4. — P. 12-18.
2. Belova O. G. Social characteristics of reproductive behavior of youth / O. G. Belova // Reproductive Health of Children and Adolescents. — 2013. — Vol. 2 (49). — P. 59-65.
3. Zaprudnov A. M. Features of modern adolescent gastroenterology / A. M. Zaprudnov, K. I. Grigoryev // Peditria. — 2011. — Vol. 90 (2). — P. 6-13.
4. Mashkina A. A. The morbidity dynamics of 15—17-year-old young women in Khabarovsk (over a 10-year follow-up) / A. A. Mashkina, M. F. Rzyankina // Far East Medical Journal. — 2013. — Vol. 3. — P. 1-4.
5. Semyonovnykh L. N. Environmental Factors and Their Impact on Health of Children and Adolescents / L. N. Semyonovnykh, G. K. Semyonovnykh. — M. : I.M. Sechenov First Moscow State Medical University Publ., 2011. — 104 p.
6. **Gender characteristics of individual health indicators in adolescents aged 15-17 /**

7. Adger H. Jr. Alcohol use disorders in adolescents / H. Jr. Adger, S. Saha // *Pediatr Rev.* — 2013. — Vol. 34 (3). — P. 103-13.
8. Bell D. L. Adolescent and young adult male health : a review / D. L. Bell, D. J. Breland, M. A. Ott // *Pediatrics.* — 2013. — Vol. 132 (3). — P. 535-46.
9. Prevalence of Overweight and Obesity in Adolescents : A Systematic Review / M. D. Bibiloni, A. Pons, J. A. Tur [et al.] // *ISRN Obes.* — 2013. — P. 3927-47.
10. Brussow H. What is health? / H. Brussow // *Microb. Biotechnol.* — 2013. — Vol. 6 (4). — P. 341-8.
11. De Sanctis V. Reproductive health in young male adults with chronic diseases in childhood / V. De Sanctis, A. Soliman, Y. Mohamed // *Pediatr. Endocrinol. Rev.* — 2013. — Vol. 10 (3). — P. 284-96.
12. European adolescents' level of perceived stress and its relationship with body adiposity — the HELENA Study / T. de Vriendt, E. Clays, L. Maes [et al.] // *Eur. J. Public. Health.* — 2012. — Vol. 22 (4). — P. 519-24.
13. Herman J. P. Neural pathways of stress integration : relevance to alcohol abuse / J. P. Herman // *Alcohol. Res.* — 2012. — Vol. 34 (4). — P. 441-7.
14. The effect of obesity in adolescence on adult health status / T. H. Inge, W. C. King, T. M. Jenkins [et al.] // *Pediatrics.* — 2013. — Vol. 132 (6). — P. 1098-104.
15. Prevalence and sociodemographic factors of malnutrition among children in Malaysia / A. Z. Khambalia, S. S. Lim, T. Gill [et al.] // *Food Nutr Bull.* — 2012. — Vol. 33 (1). — P. 31-42.
16. Kubzansky L. D. A prospective study of psychological distress and weight status in adolescents/young adults / L. D. Kubzansky, M. S. Gilthorpe, E. Goodman // *Ann. Behav. Med.* — 2012. — Vol. 43 (2). — P. 219-28.
17. Childhood obesity / R. Lakshman, C. E. Elks, K. K. Ong [et al.] // *Circulation.* — 2012. — Vol. 126 (14). — P. 1770-9.
18. Lewis T. P. Alcohol use : from childhood through adolescence / T. P. Lewis, C. Hession // *J. Pediatr. Nurs.* — 2012. — Vol. 27 (5). — P. 50-8.
19. Psychosocial determinants of headache, abdominal pain, and sleep problems in a community sample of Finnish adolescents / T. Luntamo, A. Sourander, M. Rihko [et al.] // *Eur. Child. Adolesc. Psychiatry.* — 2012. — Vol. 21 (6). — P. 301-13.
20. Marvar P. J. Stress-dependent hypertension and the role of T-lymphocytes / P. J. Marvar, D. G. Harrison // *Exp. Physiol.* — 2012. — Vol. 97 (11). — P. 1161-7.
21. Miniszewska J. Quality of life in health and disease — what is it, how and why evaluate it / J. Miniszewska, J. Chodkiewicz, A. Zalewska-Janowska // *Przegl. Lek.* — 2012. — Vol. 69 (6). — P. 253-9.
22. Myklestad I. Risk and protective factors for psychological distress among adolescents : a family study in the Nord-Trøndelag Health Study / I. Myklestad, E. Røysamb, K. Tambs // *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* — 2012. — Vol. 47 (5). — P. 771-82.
23. Persike M. Competence in coping with stress in adolescents from three regions of the world / M. Persike, I. Seiffge-Krenke // *J. Youth. Adolesc.* — 2012. — Vol. 41 (7). — P. 863-79.
24. Poitras V. J. The impact of acute mental stress on vascular endothelial function : evidence, mechanisms and importance / V. J. Poitras, K. E. Pyke // *Int. J. Psychophysiol.* — 2013. — Vol. 88 (2). — P. 124-35.
25. Neural correlates of stress-induced and cue-induced drug craving : influences of sex and cocaine dependence / M. N. Potenza, K. I. Hong, C. M. Lacadie [et al.] // *Am. J. Psychiatry.* — 2012. — Vol. 169 (4). — P. 406-14.

26. Simons L. E. Psychological processing in chronic pain : A neural systems approach / L. E. Simons, I. Elman, D. Borsook // *Neurosci Biobehav Rev.* — 2014. — Vol. 39. — P. 61-78.
27. Sirri L. Diagnostic criteria for psychosomatic research and somatic symptom disorders / L. Sirri, G. A. Fava // *Int. Rev. Psychiatry.* — 2013. — Vol. 25 (1). — P. 19-30.
28. Speaker K. J. Interleukin-1 beta : a potential link between stress and the development of visceral obesity / K. J. Speaker, M. Fleshner // *BMC Physiol.* — 2012. — Vol. 12. — P. 8.
29. Screening for hypertension in children and adolescents to prevent cardiovascular disease / M. Thompson, T. Dana, C. Bougatsos [et al.] // *Pediatrics.* — 2013. — Vol. 131 (3). — P. 90-525.
30. Trueba A. F. Stress, asthma, and respiratory infections : pathways involving airway immunology and microbial endocrinology / A. F. Trueba, T. Ritz // *Brain. Behav. Immun.* — 2013. — Vol. 29. — P. 11-27.